

© EPODOC / EPO

PN - JP8256669 A 19961008  
 PD - 1996-10-08  
 PR - JP19950099387 19950320  
 OPD- 1995-03-20  
 TI - ROLL FOR NOODLE PREPARATION  
 IN - NIITSU YUKIKO; YAMATO HIROYUKI  
 PA - NIITSU YUKIKO; YAMATO HIROYUKI  
 IC - A21C11/00 ; A21C11/24 ; A23L1/16  
 CT - JP4062082B B [ ]; JP4094658 A [ ]; JP1269462 A [ ];  
 JP14003996U U [ ]

© WPI / DERWENT

TI - Rolls for making noodle - has noodle band shaped to specified thickness supplied between pair of rollers with cutting blades  
 PR - JP19950099387 19950320  
 PN - JP8256669 A 19961008 DW199650 A21C11/00 004pp  
 PA - (NIIT-I) NIITSU Y  
 - (OWAH-I) OWA H  
 IC - A21C11/00 ; A21C11/24 ; A23L1/16  
 AB - J08256669 A noodle band which has been shaped to a specified thickness and to a specified width is supplied between a pair of rolls for making a noodle that are provided with many cutting blades. Such cutting blades are made as roll-shaped cutting blades having a specified width. In a space between the roll-shaped cutting blades, other blade for forming a groove on a noodle line is provided.  
 - USE - For providing rolls for making a noodle which can form a groove of a specified shape on an outer surface of the noodle for shortening boiling time.  
 - (Dwg.1/1)  
 OPD- 1995-03-20  
 AN - 1996-500271 [50]

© PAJ / JPO

PN - JP8256669 A 19961008  
 PD - 1996-10-08  
 AP - JP19950099387 19950320  
 IN - NIITSU YUKIKO; YAMATO HIROYUKI  
 PA - NIITSU YUKIKO; YAMATO HIROYUKI  
 TI - ROLL FOR NOODLE PREPARATION  
 AB - PURPOSE: To obtain a roll for noodle preparation capable of shortening boiling time by forming grooves having constant shape on outer face of the noodle simultaneously with the noodle preparation.  
 - CONSTITUTION: In the objective roll for noodle preparation, a noodle band formed to a prescribed thickness and breadth is supplied between a pair of noodle preparation rolls having many slitting blades<sup>3</sup> placed at a prescribed interval to a rotation shaft<sup>2</sup> and the noodle band is slit to noodle lines having a constant breadth by the many slitting blades<sup>3</sup>. The slitting blades are made to roll-like slitting blades<sup>3</sup> having a prescribed breadth, these roll-like slitting blades are placed at the gaps<sup>4</sup> having a breadth same as the slitting blades to the rotation shaft, a groove-giving blade<sup>5</sup> forming a groove to the noodle line is fitted in each gap to construct the noodle preparing roll. A pair of noodle preparing rolls are placed wherein each roll-like slitting blade of one noodle preparing roll is opposed to each gap of the other roll and outer peripheries of both noodle preparing rolls are just touched with each other.  
 I - A21C11/00 ; A21C11/24 ; A23L1/16

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平8-256669

(43)公開日 平成8年(1996)10月8日

(51)Int.Cl. <sup>6</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
A 2 1 C	11/00		A 2 1 C 11/00	A
	11/24		11/24	A
A 2 3 L	1/16		A 2 3 L 1/16	B

審査請求 有 請求項の数 1 書面 (全 4 頁)

(21)出願番号 特願平7-99387

(22)出願日 平成7年(1995)3月20日

(71)出願人 595033931

新津 有輝子

北海道中川郡池田町字東1条20番地

(71)出願人 595060029

大和 博行

千葉県松戸市松戸新田456の5番地

(72)発明者 新津 有輝子

北海道中川郡池田町東1条20番地

(72)発明者 大和 博行

千葉県松戸市松戸新田456の5番地

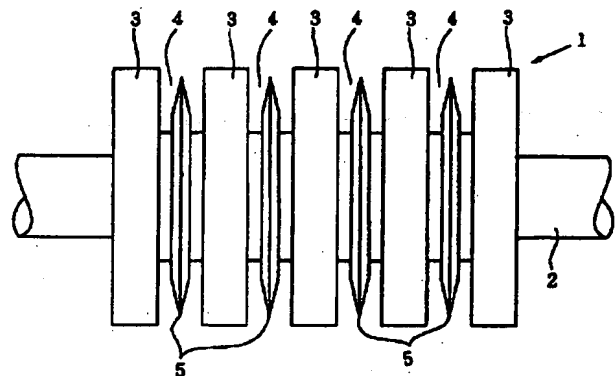
(74)代理人 弁理士 桜井 常洋

(54)【発明の名称】 製麺用ロール

(57)【要約】

【目的】 製麺と同時に麺の外面に一定形状の溝を形成し、茹でる時間が短縮されるようにした麺を製造する製麺用ロールを提供する。

【構成】 多数の切刃を回転軸に対して所定間隔に配設した一対の製麺ロール間に、所定厚さ及び幅に成形した麺帯を供給して、多数の切刃により一定幅の麺線に細断するようにした製麺用ロールであって、上記切刃を所定幅を有するロール状切刃とし、これらロール状切刃を、回転軸に対して該切刃の幅と同じ幅の間隙を有して配設し、これら各間隙に、麺線に溝を形成する溝付け刃を設けて製麺ロールを構成し、一対の製麺ロールを、一方の製麺ロールの各ロール状切刃と他方の各間隙とが対向し、かつ両製麺ロールの外周が接する間隔に配置した。



1

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 多数の切刃を回転軸に対して所定間隔に配設した一对の製麺ロール間に、所定厚さ及び幅に成形した麺帯を供給して、多数の切刃により一定幅の麺線に細断するようにした製麺用ロールにおいて、上記切刃を所定幅を有するロール状切刃とし、これらロール状切刃を、回転軸に対して該切刃の幅と同じ幅の間隙を有して配設し、これら各間隙に、麺線に溝を形成する溝付け刃を設けて製麺ロールを構成し、一对の製麺ロールを、一方の製麺ロールの各ロール状切刃と他方の各間隙とが対向し、かつ両製麺ロールの外周が接する間隔に配置したことを特徴とする製麺用ロール。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、製麺と同時に麺の外面に一定形状の溝を形成し、茹でる時間が短縮されるようにした麺を製造する製麺用ロールに関する。

【0002】

【従来の技術】 麺類を調理し、喫食するとき、例えば、ロール庄延のような製麺機で量産された「生うどん」では、15分～20分掛けてゆっくり茹でなければならない。ところが一方では、時代の流れの変化により、麺を茹でる時間をできるだけ短縮することが要請されている。そして、麺を早く茹でる方法として各種のことが試みられているが、いまだに決定的な方法は確立されていないのが現状である。

【0003】 麺を早く茹でる、いわゆる「早茹で」のできる最も簡単な方法として、麺帯を切刃により麺線に切断するとき、生麺線にその長さ方向に沿って1本又は複数本の溝を切り込んでおくことで、この麺線を茹でるとき、茹湯（熱湯）が麺線に切り込まれた溝の部分に浸透して、茹上げ時間が30%～50%も短くなることが確認されている。

【0004】 一方、従来周知のロール庄延機の一つとして、多数の切刃を回転軸に対して所定間隔に配設した一对の製麺ロール間に、所定厚さ及び幅に成形した麺帯を供給して、多数の切刃により一定幅の麺線に細断して製造する製麺用ロールを備えたものが知られており、この製麺用ロールによって麺帯を切刃により麺線に切断するとき、生麺線の長さ方向に沿って1本又は複数本の溝を切り込むようにした溝付け刃を設けることは容易に考えられる。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】 ところが、製麺用ロールの切刃によって麺帯を麺線に切断するとき、麺帯の切刃により切断される反対側部分及び左右側方部分はフリーの状態、つまり麺帯が他のものに支持されない状態で、切刃によって切断されるのであり、この切断される麺線に対して溝付け刃により溝が形成されることになり、このような不安定な状態の麺線に対して溝付け刃に

2

より溝を切り込め、麺線の幅が広いもの狭いもの、溝の形状や深さがまちまちのものが製造されることになる。従って、このような不揃いの麺線を茹でると、茹上げの時間は確かに短縮されるが、個々の麺線の茹で上がる時間がまちまちとなって、その結果、茹で上がった麺線に、硬いもの、柔らかいものが混在することになって、均一なおいしい茹麺を茹で上ることはできない、という問題点があった。

【0006】 本発明は、麺帯が切刃により揃った幅に切断され、その切断される麺線に対して形状や深さが均一な溝が形成されて、茹上げ時間が短縮され、しかも各麺線が揃った状態に茹で上がり、おいしい茹麺が得られるようにした製麺用ロールを提供することを目的とする。

【0007】

【課題を解決するための手段】 上記の目的を達成するために本発明は、多数の切刃を回転軸に対して所定間隔に配設した一对の製麺ロール間に、所定厚さ及び幅に成形した麺帯を供給して、多数の切刃により一定幅の麺線に細断するようにした製麺用ロールにおいて、上記切刃を所定幅を有するロール状切刃とし、これらロール状切刃を、回転軸に対して該切刃の幅と同じ幅の間隙を有して配設し、これら各間隙に、麺線に溝を形成する溝付け刃を設けて製麺ロールを構成し、一对の製麺ロールを、一方の製麺ロールの各ロール状切刃と他方の各間隙とが対向し、かつ両製麺ロールの外周が接する間隔に配置したことを特徴とする。

【0008】

【作用】 上記の構成によって本発明の製麺用ロールは、回転軸に支持される多数の切刃を所定幅を有するロール状切刃とし、各ロール状切刃を、回転軸に対して該切刃の幅と同じ幅の間隙を有して配設し、これら各間隙に、麺線に溝を形成する溝付け刃を設けて製麺ロールを構成し、一对の製麺ロールを、一方の製麺ロールの各ロール状切刃と他方の各間隙とが対向し、かつ両製麺ロールの外周が接する間隔に配置することで、一对の製麺ロール間に供給される麺帯は、各ロール状切刃のロール幅寸法の幅で均一に切断され、この切断と同時に、麺帯（麺線）の背面がロール状切刃のロール面に接した状態で支持され、溝付け刃により一定状態の溝が形成され、その溝は麺線全体が一定の形状、深さに揃っている。従って、このような麺線を茹でるときは、茹で上げ時間が短縮されると共に、茹で上がり状態の揃った茹麺が得られる。

【0009】

【実施例】 以下、本発明の一実施例を添付の図面を参照して具体的に説明する。図1ないし図3において、符号1は例えば「うどん」用の製麺ロールで、この製麺ロール1は、回転軸2に対して所定幅を有する多数のロール状切刃3、3…を、該ロール状切刃3の幅と同じ幅の間隙4、4…を有して配設し、これら各間隙4、4…間に

3

麺線に溝を形成する溝付け刃5、5…を設けている。そして、この製麺ロール1の左右両端部にガイドロール6、6を設けて雄ロールとし、この雄ロールガイドロール6、6を除去しただけの同様の構成の製麺ロール1aを雌ロールとして、一対の製麺ロール1、1aを構成している。

【0010】上記製麺ロール1、1aは、製麺ロール（雄ロール）1の各ロール状切刃3、3…と、製麺ロール（雌ロール）1aの各間隙4、4…とがそれぞれ対向し、かつ両製麺ロール1、1aの外周が接する間隙に配置されている。そして、製麺ロール1、1a間に、所定厚さ及び幅に成形された麺帯が供給されると、これを製麺ロール1側のロール状切刃3、3…と、製麺ロール1a側のロール状切刃3、3…とによってロール状切刃3の幅に細断し、この細断と同時に、細断された麺線は、各ロール状切刃3のロール面に支持された状態で両製麺ロール1、1aの各間隙4、4…内に入り込み、各間隙4、4…に設けられている溝付け刃5によって麺線に対して所定形状、深さの溝を形成する製麺用ロールを構成している。

【0011】次に、上記のように構成された製麺用ロールの作用について説明する。図3の状態の製麺ロール1、1aは、回転軸2、2により共に内側に回転し、この回転している製麺ロール1、1a間に、別途用意された所定厚さ及び製麺ロール1、1aの作用幅に成形された麺帯を供給する。すると麺帯は、図2(a)及び(b)に示すように、製麺ロール1側のロール状切刃3、3…と製断ロール1a側のロール状切刃3、3…とによって、各ロール状切刃3の幅で細断され、麺線7となる(a)。この細断された各麺線7は、各ロール状切刃3のロール面に接して支持された状態で、両製麺ロール1、1aの各間隙4、4…内に押し込まれる。そして、各間隙4、4…内にある溝付け刃5、5…によって、麺線7に対してその長さ方向に沿って、所定形状、深さのV溝7aが連続して形成される(b)。

【0012】上記のようにして製造された麺線7を茹で上げるとき、麺線7には所定形状、深さのV溝7aが連続して形成されているので、麺線7の厚みが部分的に薄くなり、また、茹湯（熱湯）に接する表面積が増大することになって、茹上げ時間が大幅に短縮される。これを従来の長方形、あるいは正方形、円形断面のうどんと比較すると、茹上げ時間が30%～50%短縮されることが確認された。また、各麺線7には所定形状、深さのV溝7aが形成されているので、各麺線7を同じ硬さに茹で上げることができ、食味のよい茹麺を得ることができる。

【0013】図4は、本発明を細麺を製造するようにし

4

た製麺用ロールに適用したものであり、図1ないし図3の太麺用ロールに比べ、ロール状切刃3、間隙4及び溝付け刃5の幅を狭くした他は、基本的な構成は同じものである。なお、ロール状切刃3のロール幅及び間隙4の間隔は任意に変えられるものであり、また、溝付け刃5の形状は、図1ないし図4の実施例のものに限らず、他の形状にしてもよいものである。また、対象とする麺は、うどんのみならず、ラーメン、スパゲッティなど、あらゆる麺類に適用できるものである。

【0014】

【発明の効果】以上説明したように本発明の製麺用ロールによれば、回転軸に対して所定間隔に配設される切刃を所定幅を有するロール状切刃とし、これらロール状切刃を、回転軸に対して該切刃の幅と同じ幅の間隙を有して配設し、これら各間隙に、麺線に溝を形成する溝付け刃を設けて製麺ロールを構成し、一対の製麺ロールを、一方の製麺ロールの各ロール状切刃と他方の各間隙とが対向し、かつ両製麺ロールの外周が接する間隙に配置したので、一対の製麺ロール間に供給される所定厚さ及び幅に成形された麺帯を、各ロール状切刃によりロール幅と同じ幅で均一に切断することができる。この切断された麺線は、麺線の背面がロール状切刃のロール面に接した状態で支持されて各間隙に入り込み、各間隙内に配設されている溝付け刃により一定の形状、深さの溝が形成される。従って、このような麺線を茹で上げるときは、茹上げ時間が大幅に短縮されると共に、茹上がり硬さの揃った茹麺を得ることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明による製麺ロール単体の部分正面図である。

【図2】(a)は本発明による製麺用ロールで製麺している状態の部分断面図、(b)は同製麺用ロールで製造された麺線（うどん）の断面図である。

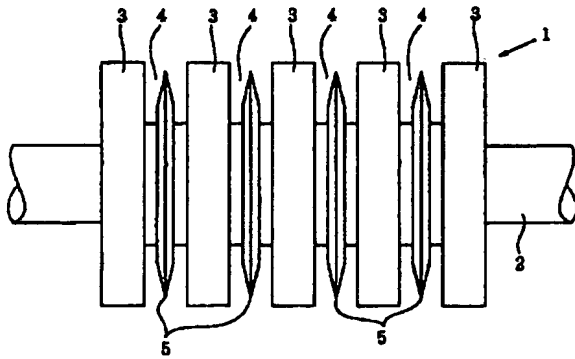
【図3】本発明による製麺用ロールの部分正面図である。

【図4】本発明による製麺用ロール（細麺用）の部分正面図である。

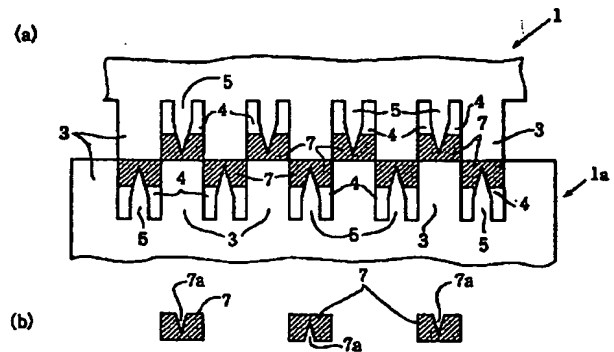
【符号の説明】

- 1 製麺ロール（雄ロール） 1a 製麺ロール（雌ロール）
- 2 回転軸
- 3 所定幅を有するロール状切刃
- 4 ロール状切刃の幅と同じ幅の間隙
- 5 溝付け刃
- 6 ガイドロール
- 7 本発明による製麺用ロールにより製造された麺線
- 7a V溝

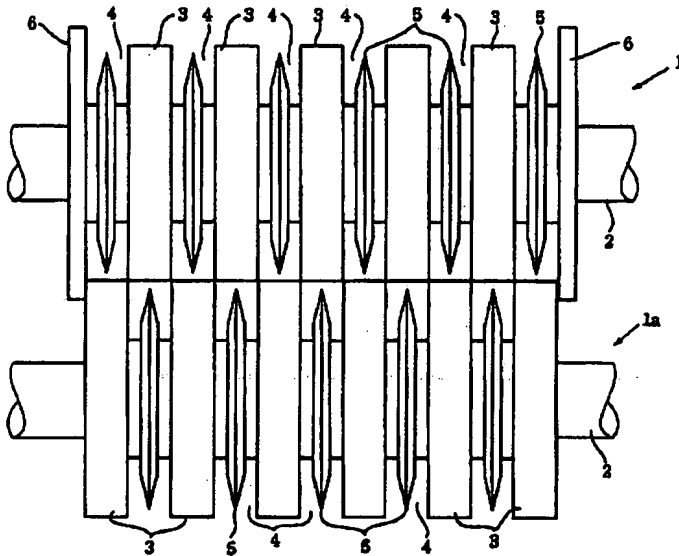
【図1】



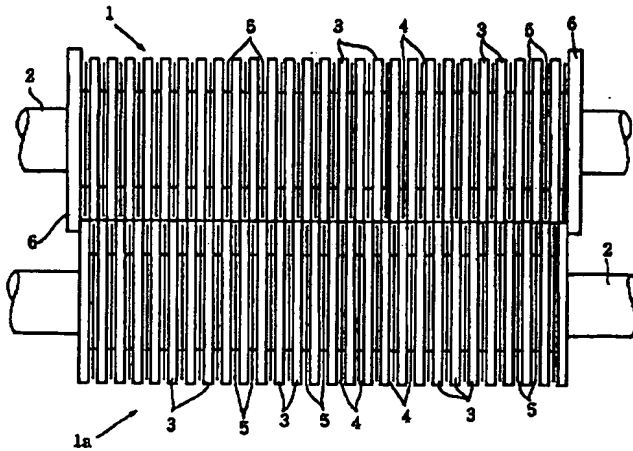
【図2】



【図3】



【図4】



© EPODOC / EPO

PN - JP60126044 A 19850705  
 PD - 1985-07-05  
 PR - JP19830230952 19831206  
 OPD- 1983-12-06  
 TI - STRUCTURE OF NOODLE  
 IN - UEKI TOSHIO  
 PA - UEKI TOSHIO  
 IC - A23L1/16  
 CT - JP60049468 A [ ]

© WPI / DERWENT

TI - Vermicelli prepn. - by cutting dough into strings, forming slits and boiling  
 PR - JP19830230952 19831206  
 PN - JP60126044 A 19850705 DW198533 002pp  
 - JP3008748B B 19910206 DW199109 000pp  
 PA - (UEKI-I) UEKI T  
 IC - A23L1/16  
 AB - J60126044 Raw-vermicelli formed into a flat string (e.g. manufactured by cutting a beltlike material into some strings) is opened by slits at nearly equal intervals (e.g. at intervals of 2-3 mm), and then boiled, whereby these slits are extended and yet connected at their portions. However, such a slit should be given so that another stringlike vermicelli can not invade into it.  
 - Pref. the slits are opened in two rows and alternately in a flat stringlike vermicelli.  
 - USE/ADVANTAGE - Since tops of a fork or chopsticks, i.e. so-called Japanese HASHI, can be inserted easily into those slits, children or others can eat the vermicelli easily, without them being tangled. (7)  
 OPD- 1983-12-06  
 AN - 1985-200231 [33]

© PAJ / JPO

PN - JP60126044 A 19850705  
 PD - 1985-07-05  
 AP - JP19830230952 19831206  
 IN - UEKI TOSHIO  
 PA - TOSHIO UEKI  
 TI - STRUCTURE OF NOODLE  
 AB - PURPOSE: Noodles in which flat noodle strips have slits with a suitable space formed in a broken line along the longitudinal direction thereof and hardly slip off chopsticks or forks when eating.  
 - CONSTITUTION: Noodles having a structure in which flat noodle strips 1 have slits 2 formed to separate into strip parts (1a) and (1b) and the adjacent strip parts are joined with knot parts 3 (provided that the length of the slits 2 is set at such an extent as not to make other noodle strips enter the slits 2 when the slits 2 are opened in boiling of the noodles). The above-mentioned noodle strips 1 can be held by fingers (B) of a fork (A) entered into the slits 2 at the knot parts 3 in eating, and the above-mentioned noodles can be easily eaten even by babies, etc. without slipping off nor forming dumplings due to mutual entangling of the noodle strips 1 in boiling.  
 I - A23L1/16

⑨ 日本国特許庁(JP)

⑩ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A)

昭60-126044

⑪ Int.Cl.<sup>4</sup>

A 23 L 1/16

識別記号

庁内整理番号

B-6904-4B

⑬ 公開 昭和60年(1985)7月5日

審査請求 有 発明の数 1 (全2頁)

⑭ 発明の名称 麺の構造

⑮ 特 願 昭58-230952

⑯ 出 願 昭58(1983)12月6日

⑰ 発 明 者 植 木 俊 雄 熊谷市曙町4丁目9番地

⑱ 出 願 人 植 木 俊 雄 熊谷市曙町4丁目9番地

明 細 書

1. 発明の名称

麺の構造

2. 特許請求の範囲

偏平な麺糸に短かいスリットを数本形成し、上記スリットにフォーク、箸などが挿入されるように構成したことを特徴とする麺の構造。

3. 発明の詳細な説明

本発明は、中華麺、日本麺、そば麺、スパゲッティ、ヌードルなどの麺の構造に関するものである。

これら麺類は、古来、糸状に形成されており、フォーク、箸などで吊り上げると、滑り落ち易い。そこで、インスタント麺では、麺糸にウェーブを付けるなどして、フォーク、箸などへのとまりをよくする工夫がなされているが、身体障害者、幼児などは、元来、フォーク、箸の使い方に慣れていないから、麺類を食べる時、苦勞することになり、敬遠される原因ともなる。

そこで、本発明者は先きに複数本の麺糸に共通

する節目部を設け、上記節目部をフォーク、箸などで保持する係合部分とした麺の構造を提唱した。しかし、複数の節目部を備える場合、ゆであげの時に、節目部間で麺糸の間に他の麺糸が入り込み、だんごになるおそれもある。

本発明は、上記事情にもとづいてなされたもので、フォーク、箸などのとまりを良くすると共に、ゆであげなどの際、他の麺糸とのからみ合いが起つてだんごになるのをさけられるようにし、麺としての特長を損わず、しかも、身体障害者、幼児などでも容易に喰べられるようにした麺の構造を提供しようとするものである。

以下、本発明の実施例を図面を参照して具体的に説明する。こゝでは偏平な麺糸1が用意される。この麺糸1は板状に成形された原麺をカッターで所定幅に裁断したもので、いわゆる手打ちあるいは機械そばなどの麺構造を持つている。この麺糸1はその糸状部1a、1bを細く形成するように、例えば2～3mm間隔でスリット2を形成して、その間を節目部3で連繋した形態になつている。

上記スリット2の長さは、ゆであげによつて、スリット2が開いて、第2図のようになつても、他の筋糸1がこのスリット2に入り込まない程度に設定されるとよい。これは筋糸1の断面の大きさによつて影響される。

このような構成では、ゆであげる時、スリット2へは他の筋糸1が入り込まないので、筋糸が互いにかからみ合つて、だんごになるおそれがない。  
 は、筋糸3がスリット2に入り込むとBに対して  
 また、フォークAの爪Bに対して係合する形で、  
 滑り落ち防止の働きができる。

なお、上記実施例では、筋糸1に対するスリット2は縦一列に形成されるが、縦二列などに形成してもよい。また、第4図のように、スリット2を千鳥に配設してもよい。

本発明は以上詳述したように、単一筋糸に対して短いスリットを形成して、喰べる時のフォーク、箸などのとまりを良くすることができ、しかも、ゆであげる際、その構造上の特性性から、筋糸が互いにかからみ合つてだんごになるのを回避できるもので、身体障害者、幼児など、フォーク、箸を

うまく使えない者も容易に麺類を喰べられるようにするという効果が得られる。

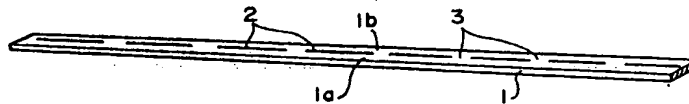
#### 4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明の一実施例を示す平面図、第2図はゆであげられた状態を示す斜視図、第3図はフォークで喰べる状況を示す斜視図、第4図は別の実施例の平面図である。

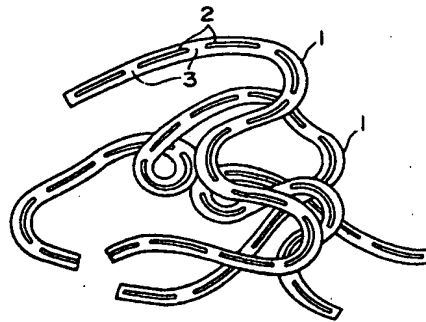
1……筋糸、1a、1b……糸状部、2……スリット、3……節目部、A……フォーク、B……爪。

特 許 出 願 人 植 木 俊 雄

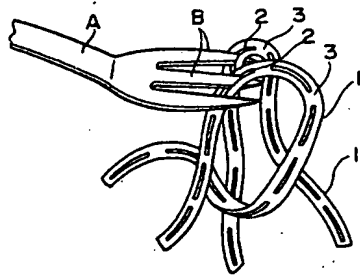
第 1 図



第 2 図



第 3 図



第 4 図

